Zeitschrift für

## Zellforschung und mikroskopische Anatomie

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY

LIBRARY USE ONLY

Herausgegeben und

redigiert von W. Bargmann, Kiel

D. S. Farner, Seattle

A. Oksche, Gießen

B. Scharrer, New York

111. Band · 1970



Begründet 1924 unter dem Titel: Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Redigiert von R. Goldschmidt und W. von Möllendorff. Bd. 2—28 (1938). Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie. (Bd. 1—20), 1934 als: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) herausgegeben von R. Goldschmidt, W. von Möllendorff, H. Bauer, J. Seiler. Bd. 29—33 (1944) Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie Abteilung A. Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie. Herausgegeben und redigiert von W. von Möllendorff und J. Seiler, Berlin, Springer. Bd. 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, ab Bd. 36 Springer, Berlin, ab Bd. 34 ohne den Untertitel Abteilung A, Allgemeine Zellforschung usw.

Ab Bd. 2 (1925) mit dem Untertitel: Fortsetzung des Schultze-Waldever-Hartwigschen Archivs für mikroskopische Anatomie. [Dieses wurde begründet 1864. Bd. 1—13 (1876) herausgegeben von Max Schultze; Bd. 13, Heft 4, bis Bd. 35 (1890) herausgegeben von v. La Valette St. George, W. Waldeyer; Bd. 36—43 (1894) herausgegeben von O. Hertwig, v. La Valette St. George, W. Waldeyer. Ab Bd. 44 als Archiv f. mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, ab Bd. 77—95 (1910—1922) in 2 Abteilungen. Bd. 1—95, Bonn, Cohen. Ab Bd. 96 Berlin, Springer. Fortsetzung Bd. 98—104 (1923—1925) Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik. Herausgegeben von W. Roux, H. Braus, H. Spemann.]

The journal was founded in 1924 as the Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Vols 2—28 (1938) edited by R. Goldschmidt and W. von Möllendorff. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie (Vols 1—20) (1934) as: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) edited by R. Goldschmidt, W. von Möllendorff, H. Bauer, J. Seiler. Vols 29—33 (1944) as: Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie, edited by W. von Möllendorff and J. Seiler, from Vol. 34 without the subtitle, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung etc. Published: Vols 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, from Vol. 36, Springer, Berlin.

From Vol. 2 (1925) with the subtitle: continuation of the Schultze-Waldeyer-Hertwig Archiv für mikroskopische Anatomie. [This journal was founded in 1864: Vols 1—13 (1876) edited by Max Schultze; Vol. 13, no. 4, to Vol. 35 (1890) edited by v. La Valette St. George, W. Waldeyer; Vols 36—43 (1894) edited by O. Hertwig, v. La Valette St. George, W. Waldeyer. From Vol. 44 as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, from Vol. 77 to Vol. 95 (1910—1922) in 2 sections. Published: Vols 1—95, Bonn, Cohen, from Vol. 96, Berlin, Springer. Continued Vols 98—104 (1923—1925) as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik, edited by W. Roux, H. Braus, H. Spemann.]

\*

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher.

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag, Berlin·Heidelberg·New York Printed in Germany. — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1970

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

## Inhalt Band 111

ALTNER, H., ERNST, KD., KARUHIZE, G.: Untersuchungen am Postantennalorgan der Collembolen (Apterygota). I. Die Feinstruktur der postantennalen Sinnesborste von Sminthurus fuscus (L.)	263
- s. Zimmermann, H	106
Bal, A. K.: Ultrastructural Changes in the Accessory-Cells and the Oocyte Surface of the Sea Urchin Strongylocentrotus Dröbachiensis during Vitellogenesis	1
BENJAMIN, C. P., s. Wood, J. G., et al.	539
BHIRALEUS, P., s. GONDOS, B	149
BJERSING, L., HAY, M. F., MOOR, R. M., SHORT, R. V.: Endocrine Activity, Histochemistry and Ultrastructure of Ovine Corpora Lutea. II. Observations on Regression Following Hysterectomy	458
Ovine Corpora Lutea. I. Further Observations on Regression at the End of the Oestrous	
Cycle	437
Bogy, A., s. Wood, J. G., et al.	539
Buček, J., s. Dvořák, K.	51
Buss, H.: Die morphologische Differenzierung des visceralen Blattes der Bowmanschen Kapsel. Raster- und durchstrahlungselektronenmikroskopische Untersuchungen am	
Nierenglomerulum der Ratte	346
Calas, A., s. Peczely, P.	316
Cassier, P., Fain-Maurel, MA.: Contribution à l'étude infrastructurale du système neurosécréteur rétrocérébral chez <i>Locusta migratoria migratorioides</i> (R. et F.). I. Les corpora cardiaca.	471
— Contribution à l'étude infrastructurale du système neurosécréteur rétrocérébral	111
chez Locusta migratoria migratorioides (R. et F.). II. Le transit des neurosécrétions	483
Chieffi, G., s. Rastogi, R. K	505
COTTIER, H., s. Schaer, H., et al.	75
Cottrell, G. A., s. Pentreath, V. W	160
Cronkite, E. P., s. Schaer, H., et al	
DEANE, H. W., s. BJERSING, L., et al	437
Dellmann, HD., Rodríguez, E. M.: Herring Bodies; an Electron Microscopic Study of Local Degeneration and Regeneration of Neurosecretory Axons	293
DIEDEREN, J. H. B.: The Subcommissural Organ of Rana temporaria L. A Cytological, Cytochemical, Cyto-Enzymological and Electronmicroscopical Study	379
DOERR-Schott, J.: Etude au microscope électronique de la neurohypophyse de Rana esculenta L	413
— Follenius, E.: Identification et localisation des fibres aminergiques dans l'éminence médiane de la Grenouille verte ( <i>Rana esculenta</i> L.), par autoradiographie au microscope électronique	427
Dvořák, K., Buček, J.: Postnatal Differentiation of the Golgi Apparatus and the Dendrites of Purkinje Cells of the Rat Cerebellum	51
Ernst, KD., s. Altner, H., et al	263
Fain-Maurel, MA., s. Cassier, P	483
Follenius, E., s. Doerr-Schott, J	427
Franke, W. W.: Attachment of Muscle Filaments to the Outer Membrane of the Nuclear	
Envelope	143

Gondos, B., Bhiraleus, P.: Pronuclear Relationship and Association of Maternal and Paternal Chromosomes in Flushed Rabbit Ova	
HAV M F & BJERSING, L., et al	
Holdich, D. M., Ratcliffe, N. A.: A Light and Electron Microscope Study of the Hindgut of the Herbivorous Isopod, <i>Dynamene bidentata</i> (Crustacea: Peracarida) . 209	
Holmberg, K.: The Hagfish Retina: Fine Structure of Retinal Cells in Myxine glutinosa, L., with Special Reference to Receptor and Epithelial Cells 519	
Jones, D. G., Revell, E.: The Postnatal Development of the Synapse: A Morphological Approach Utilizing Synaptosomes. I. General Features	
— The Postnatal Development of the Synapse: A Morphological Approach Utilizing Synaptosomes. II. Paramembranous Densities	
Karuhize, G., s. Altner, H., et al	
Keyserlingk, D. Graf: Ultrastruktur glycerinextrahierter Dünndarmmuskelzellen der Ratte vor und nach Kontraktion	
LABELLA, F. S., s. WHITAKER, S., et al	
Mazzocchi, G., s. Nussdorfer, G. G	
MERKER, HJ., ZIMMERMANN, B.: Electron Microscopic Studies on the Oocyte Maturation in Cultures of Juvenile Rat Ovaries	
Moor, R. M., s. Bjersing, L., et al	
Nilsson, E., Sporrong, B.: Electron Microscopic Investigation of Adrenergic and Non-Adrenergic Axons in the Rabbit SA-Node	
Noack, W., Wolff, J. R.: Über neuritenähnliche intraventrikuläre Fortsätze und ihre Kontakte mit dem Ependym der Seitenventrikel der Katze. Corpus callosum und Nucleus caudatus	
Nussdorfer, G. G., Mazzocchi, G.: Correlated Morphometric and Autoradiographic Studies of the Effects of Corticosterone on Adrenocortical Cells of Intact and Hypophysectomized ACTH-Treated Rats	
Owman, Ch., Rüdeberg, C., Ueck, M.: Fluoreszenzmikroskopischer Nachweis biogener Monoamine in der Epiphysis cerebri von Rana esculenta und Rana pipiens 550	
Peczely, P., Calas, A.: Ultrastructure de l'éminence médiane du pigeon (Columba livia domestica) dans diverses conditions expérimentales	
Pentreath, V. W., Cottrell, G. A.: The Blood Supply to the Central Nervous System of Helix pomatia	
Rai, K. R., s. Schaer, H., et al	
RASTOGI, R. K., CHIEFFI, G.: Cytological Changes in the Pars distalis of Pituitary of	
the Green Frog, Rana esculenta L., during the Reproductive Cycle 505	
RATCLIFFE, N. A., s. HOLDICH, D. M	
REVELL, E., s. JONES, D. G	
Rodríguez, E. M.: Ependymal Specializations. II. Ultrastructural Aspects of the Apical Secretion of the Toad Subcommissural Organ	,
— Ependymal Specializations. III. Ultrastructural Aspects of the Basal Secretion of the Toad Subcommissural Organ	2
290	,
Roos, B., s. Schaer, H., et al	,
ROSENKRANZ, J.: On the Fine Structure of the Frog's Rod Outer Segments, Observed	
by the Freeze-Etching Technique	3
RÜDEBERG, C., s. OWMAN, CH., et al	)
Sanwal, M., s. Whitaker, S., et al	3
Schaer, H., Schindler, R., Roos, B., Cottier, H., Rai, K. R., Cronkite, E. P.: Um-satz von Lymphozyten in Blut und Lymphozyten	
satz von Lymphozyten in Blut und Lymphknoten der Ratte. Autoradiographische Untersuchungen mit Hilfe langzeitig wiederholter Injektionen von Thymidin. 3H	5

Schindler, R., s. Schaer, H., et al.	75
Short, R. V., s. Bjersing, L., et al	
Sporrong, B., s. Nilsson, E.	
Spycher, M. A.: Intercellular Adhesions. An Electron Microscope Study on Freeze- Etched Rat Hepatocytes	64
Stang-Voss, C., Staubesand, J.: Über die Neubildung von Mitochondrien: Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Spermatiden von $\it Eisenia\ foetida\ (Annelidae)\ .$	127
STAUBESAND, J., s. STANG-VOSS, C	127
UECK, M., s. Owman, Ch., et al.	550
Vollrath, L., Wahlin, T.: Über die Entstehung von Mastzellgranula	
Wahlin, T., s. Vollrath, L	286
WHITAKER, S., LABELLA, F. S., SANWAL, M.: Electron Microscopic Histochemistry of Lysosomes in Neurosecretory Nerve Endings and Pituicytes of Rat Posterior	408
Pituitary	
Wolff, J. R., s. Noack, W	572
Wood, J. G., Benjamin, C. P., Bogy, A.: Denervation and/or Reserpine-induced Changes in Adrenomedullary Catecholamines and Nucleotidases	539
ZIMMERMANN, B., s. MERKER, HJ	364
ZIMMERMANN, H., ALTNER, H.: Zur Charakterisierung neuronaler und gliöser Elemente im Epithel des Saccus vasculosus von Knochenfischen	106

Indexed in Current Contents

Digitized by the Internet Archive in 2023 with funding from Kahle/Austin Foundation

## Hinweise für die Autoren

1. Die Manuskripte sollen maschinengeschrieben und formal wie inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, vom Manuskript abweichende Änderungen im fertigen Satz werden berechnet.

Bei Arbeiten, welche nicht in der Muttersprache des Verfassers geschrieben sind, wird diesem dringend empfohlen, sie von einem Fachkollegen, der die betreffende Sprache gründlich beherrscht,

auf grammatikalische Korrektheit überprüfen und nötigenfalls berichtigen zu lassen.

2. Jeder Arbeit ist eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse (von nicht mehr als 200 Wörtern) voranzustellen, deutschen und französischen Arbeiten außerdem ein Summary mit einer

englischen Übersetzung des Beitragstitels.

- 3. Key-Words. Unmittelbar auf das Summary sollen bis zu 5 englische Key-Words folgen, die den Inhalt der Arbeit kennzeichnen und ihre Einordnung unter Sachgebiete ermöglichen. Es sind grundsätzlich Stichworte des Index Medicus (Medical Subject Headings) zu verwenden. Wenn dort passende Stichworte fehlen, können auch andere Key-Words angegeben werden, die sich an das Prinzip des Index Medicus halten.
- 4. Der Kolumnentitel (Seitenüberschrift), der 72 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräume nicht überschreiten darf, sollte vom Autor auf der ersten Seite des Manuskripts angegeben werden.
- 5. Fußnoten mit Widmungen, kurzen Danksagungen an Personen oder Organisationen sind auf der ersten Seite unterzubringen. Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren.

6. Kleindruck. Methodik und weniger wichtige Teile des Textes sind für Kleindruck vorzumerken;

die Lesbarkeit des Wesentlichen wird dadurch gehoben.

7. Zitieren der Literatur. Hinter den im Text aufgeführten Autorennamen ist jeweils die ent-

sprechende Jahreszahl der Veröffentlichung in Klammern einzusetzen.

Im Literaturverzeichnis sollen nur die Arbeiten aufgeführt werden, auf die im Text Bezug ge-

Bei Zeitschriftenartikeln sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, vollständiger Titel der Arbeit, Zeitschriftentitel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Anfangs- und Endseitenzahl sowie Jahreszahl.

Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflagezahl, Publikationsort, Verlag und Jahr

zitiert.

Die Literaturangaben sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors in alphabetischer Reihenfolge anzuordnen. Mehrere Beiträge eines Verfassers oder der gleichen Verfassergruppe werden chronologisch aufgeführt; wenn sie aus einem Jahr stammen, wird der Jahreszahl a, b, c etc. hinzugefügt.

8. Illustrationen, Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren einschließlich graphischer Darstellungen sind als Textabbildungen durchzunumerieren. Sie sind getrennt vom Text auf gesonderten

Blättern vorzulegen.

Die Figurenlegenden sind nicht auf den Abbildungen anzubringen, sondern dem Text in der

Reihenfolge der Numerierung als Anhang anzufügen.

Zahl und Größe der Abbildungen müssen auf ein für das Verständnis unerläßliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist die doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle und Kurve. Die Wiederholung bereits publizierter Bilder sowie farbige Reproduktion sind in der Regel nicht möglich.

Vom technischen Standpunkt wird zwischen reinen Schwarz-Weiß-Abbildungen ohne Zwischentöne (Strichätzungen) und Bildern mit Halbtönen (Autotypien) unterschieden. Bei der Wahl der Abbildungsart sollte immer geprüft werden, ob halbtonfreie Schwarz-Weiß-Abbildungen (schematische Strich- oder Federzeichnungen oder plastische Zeichnungen in Punktier- oder Strichmanier)

verwendet werden können.

Als Vorlagen werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher Linienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten. Unter Umständen können klar leserliche Skizzen vom Verlag umgezeichnet werden. Für Halbtonbilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, tonwertreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbton-

zeichnungen die Originale. Bei Mikrophotos sollte die Vergrößerung angegeben werden.

Elektronenmikroskopische Abbildungen sollten vom Autor mit Hilfe des sog. Letraset- (Instant Lettering-) Verfahrens beschriftet werden; dabei ist die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satzspiegel!) zu beachten. Ist eine Beschriftung mit Letraset nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. In diesem Falle dürfen die Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten. Dort sind auch die gewünschten Bildausschnitte und Abstriche unnötiger Randpartien zu markieren. Hinweislinien oder -pfeile sollen ebenfalls nur auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich mit einer feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

Es empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungs-Partien zu kennzeichnen,

damit die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet.

Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes sollten auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Bleistift vermerkt werden. Hierbei, insbesondere bei Bildgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (122×195 mm) zu berücksichtigen.

1. Manuscripts (typewritten, double-spaced) should be carefully prepared in the style of this journal and proof-read before being submitted. Typographical errors should be corrected legibly. The material should be arranged under the following headings: Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, and References. The text should be concise and consistent as to spelling, abbreviations, etc. Pages should be consecutively numbered. The inclusion of a carbon copy with the original is recommended in order to facilitate editorial processing. Changes in the proofs should be kept at a minimum; a charge will be made for changes introduced after the manuscript has been set in type.

Correct language is the responsibility of the author(s). Authors' writing in a language which is not their mother tongue are advised to have their writing checked and if necessary amended by a colleague

thoroughly familiar with the language in question.

2. Each paper should be preceded by a brief summary of not more than 200 words.

3. Key-Words. Immediately following the summary not more than 5 English Key-Words should be supplied for subject indexing. Key-Words should be taken from the Index Medicus (Medical Subject Headings) or, failing this, composed on the same principles.

4. On the first page of the manuscript the author should furnish the following information: Department, Title, Author(s), Running head (condensed title), not exceeding 72 letters and spaces,

and Address to which proofs should be sent.

5. All footnotes containing dedications and short acknowledgements to persons and organizations should be inserted on the first page. The footnotes, which do not belong to the head of the article should be numbered consecutively.

6. Small print. Text of secondary importance, including Material and Methods, should appear in

small print and must be indicated as such.

7. Literature references. In the text, names of authors should be followed by the year of publication (in parentheses). All papers mentioned in the text, and only these, should be cited in the bibliography.

In the bibliography the following information should be provided for journal articles: names and initials of all authors, complete title of paper, name of journal (abbreviated in accord with World

Medical Periodicals), number of volume, first and last pages, and year of publication.

Books are cited by listing the authors' names, full title, edition, place of publication, publisher

The bibliography, to be placed at the end of the paper, should be in alphabetical order. Several publications by the same author or group of authors should be listed in chronological order; those that appear in the same year should be distinguished by the suffixes a, b, c, etc.

8. Illustrations. All figures including graphs are to be numbered consecutively as text figure (Arabic numerals). They must be submitted in finished form on separate sheets. All should have descriptive legends. These must be typed (double-spaced) in numerical order and placed at the end of the

manuscript. As with the text, a duplicate set of illustrations will aid editorial processing.

The number and size of the illustrations must be kept to a minimum required for clarification of the text. Only figures not previously published are to be used. Explanations of figures furnished as legends should not be repeated extensively in the text. Numerical data given in graphs or tables must not duplicate each other. As a rule, requests for color reproductions cannot be approved.

From the technical point of view, there are two types of illustrations, line cuts (black and white, with no variation in tone or shading) and halftones (photographs or drawing with variations in shading). Halftones should be submitted only if line cuts (with stippling, crosshatching, etc.) cannot

adequately convey the information intended.

Line drawings and graphs should be drawn with Indian ink in clean, uniform lines on smooth white paper or Bristol board. Under special circumstances, clearly prepared sketches may be redrawn by the publishers. Photographs must be clean, glossy prints in sharp focus and with strong contrast. They must be trimmed at precise right angles. Halftone drawings must be submitted in the original.

Magnifications should be indicated where pertinent.

The lettering of electron micrographs with Letraset (instant lettering) is recommended; authors should take into consideration reductions called for during the printing process. If the labelling with Letraset is not possible it is done by the publisher in a size adjusted to the scale of reproduction. In this case lettering must be placed on a cover sheet of transparent paper. This overlay may also show any deletions required and edges which should be trimmed off. Lead-lines or arrows may also be drawn on the overlay, and the author should fix the end points by sticking them through to the underlying original with a small needle.

The author may designate areas he considers of special importance on the cover sheet so that the engraver can give them his special attention. Also any cutouts or dispensable marginal areas desired

may be indicated.

The author's name, and instructions regarding the desired linear reduction or magnification, should be indicated on the reverse side of the illustration by means of a very soft lead pencil, to avoid indentations. It must be emphasized that the maximum area available for the reproduction of a figure (or an array) is  $122 \times 195$  mm  $(4^3/_4 \times 7^1/_2$  inches).

9. Tables should be numbered consecutively with Arabic numerals. They should be typed on

separate sheets.

10. Mailing. Manuscripts and illustrations should be safely packed in order to avoid damage in transit.